

日本国特許庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

3-687  
JCS25 U.S. PTO  
09/276807  
03/26/99

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日

Date of Application:

1998年 3月31日

出願番号

Application Number:

平成10年特許願第104102号

出願人

Applicant(s):

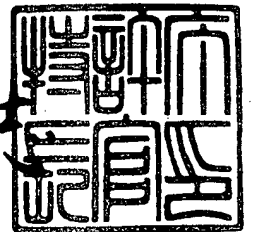
埼玉日本電気株式会社

PRIORITY DOCUMENT  
CERTIFIED COPY

1999年 2月19日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

佐山 建志



出証番号 出証特平11-3007929

【書類名】 特許願

【整理番号】 14001065

【提出日】 平成10年 3月31日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04M 1/21  
H04Q 7/38

【発明の名称】 市外局番検索機能付き携帯電話端末

【請求項の数】 7

【発明者】  
【住所又は居所】 埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原300番18 埼玉  
日本電気株式会社内

【氏名】 亀山 英彦

【特許出願人】  
【識別番号】 390010179  
【氏名又は名称】 埼玉日本電気株式会社  
【代表者】 水上 富昭

【代理人】  
【識別番号】 100080816  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 加藤 朝道  
【電話番号】 045-476-1131

【手数料の表示】  
【予納台帳番号】 030362  
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】  
【物件名】 明細書 1  
【物件名】 図面 1  
【物件名】 要約書 1  
【包括委任状番号】 9800977

【書類名】 明細書

【発明の名称】 市外局番検索機能付き携帯電話端末

【特許請求の範囲】

【請求項1】

市町村名と市外局番号とを対応して格納する記憶部と、  
入力手段より入力された市外局番号を検索キーとして前記記憶部から市町村名を検索する手段と、  
検索された市町村名を表示する手段と、  
を備えたことを特徴とする携帯電話端末装置。

【請求項2】

入力手段より入力された市町村名を検索キーとして前記記憶部から市外局番号を検索する手段と、  
検索された市外局番号を表示する手段と、  
を備えたことを特徴とする請求項1記載の携帯電話端末装置。

【請求項3】

入力手段より入力される情報が市外局番号であるか市町村名であるかを判断する状態判定手段と、  
市町村名、及び市外局番号のデータを記憶する記憶部と、  
市外局番号が前記入力手段より入力された場合には前記記憶部から前記市外局番号に対応する市町村名データを検索し、一方、市町村名が前記入力手段により入力された場合には前記記憶部から前記市町村名に対応する市外局番号データを検索する検索手段と、  
検索されたデータを表示する表示手段と、  
を備えたことを特徴とする携帯電話端末装置。

【請求項4】

前記入力手段から市外局番号を入力するのか又は市町村名を入力するのかを、  
前記入力手段においてダイヤルモード又は文字入力モードに設定することで選択し、  
前記状態判定手段では、このモードを検出して前記入力手段より入力される情

報が市外局番号であるか市町村名であるかを判断する、ことを特徴とする請求項 3 記載の携帯電話端末装置。

【請求項 5】

前記入力手段において予め定められた検索キーが押下された場合に、前記検索手段が入力情報を検索キーとして前記記憶部の検索を開始し、前記検索キーが押下されるまでの間は、前記入力手段からの数字又は文字コードの入力及び編集が行われる、ことを特徴とする請求項 3 記載の携帯電話端末装置。

【請求項 6】

前記検索手段が、市町村名の検索を行うに際して、着信時に発信側の電話番号を記憶する着信履歴機能に記憶されている電話番号、及び／又は、リダイヤル機能に記憶されている電話番号からも検索する、ことを特徴とする請求項 3 記載の携帯電話端末装置。

【請求項 7】

(a) 市外局番号、市町村名で検索するかに応じてダイヤルモード、文字入力モードに設定される入力手段のモードを検出して、前記入力手段より入力される情報が市外局番号であるか、市町村名であるかを判別する処理、

(b) 前記入力手段から市外局番号が入力されると判別された場合、該市外局番号の入力に続いて、前記入力手段で予め定められた検索キーの押下を検出した際に、市町村名及び市外局番号のデータを記憶する記憶部から、入力された該市外局番号に対応する市町村名データを検索する処理、

(c) 前記入力手段から市町村名が入力されると判別された場合に、該市町村名の入力に続いて、前記入力手段で予め定められた検索キーの押下を検出した際に、前記市町村名及び市外局番号のデータを記憶する記憶部から、入力された該市町村名に対応する市外局番号データを検索する処理、及び、

(d) 検索されたデータを表示装置に表示出力するように制御する処理、

の上記 (a) ～ (d) の各処理を携帯電話機のコンピュータで実行するためのプログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は携帯電話端末装置に関し、特に市外局番検索機能を備えた携帯電話端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、携帯電話機から市外発信するときは、通信相手がいる場所の市外局番号に相手加入者番号をダイヤルすることが一般的である。このため、発信者は、相手先の市内局番以降がわかっている場合でも、市外局番号がわからない場合には、電話帳を索引するか、または市外番号案内サービスによってダイヤルすべき市外局番号を得ていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、この従来の携帯電話機では、市外発信するときに、ダイヤルすべき、市外局番号の調査に手間がかかり且つ煩雑でもあり、さらに時間及び費用がかかる、という問題点を有している。

【0004】

なお、例えば特開平9-172480号公報には、主な通信相手がいる地名情報とこれに対応する市外局番号をRAM（ランダムアクセスメモリ）に記憶しておき、ユーザがある相手に市外発信するためにその相手のいる地名情報（例えば“YOKOHAMA”）をキーボードから入力すると、地名に対応する市外局番号（“045”）をLCD（液晶表示装置）等の表示手段に表示するようにした携帯電話機が提案されている。

【0005】

したがって、本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであって、その目的は、文字の入力、及び表示が可能な携帯電話機において、入力した電話番号又は市町村名より該当する市町村名又は市外局番号を検索する機能を備えた携帯電話機を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するため、本発明は、市町村名と市外局番号とを対応して格納する記憶部と、入力手段より入力された市外局番号を検索キーとして前記記憶部から市町村名を検索する手段と、検索された市町村名を表示する手段と、を備える。

【0007】

また、入力手段より入力された市町村名を検索キーとして前記記憶部から市外局番号を検索する手段と、検索された市外局番号を表示する手段と、を備えている。

【0008】

さらに、本発明は、好ましくは、入力手段より入力される情報が市外局番号であるか市町村名であるかを判断する状態判定手段と、市町村名、及び市外局番号のデータを記憶する記憶部と、市外局番号が前記入力手段より入力された場合には前記記憶部から市町村名データを検索し、一方、市町村名が前記入力手段により入力された場合には前記記憶部から前記市町村名の市外局番号データを検索する検索手段と、検索されたデータを表示する表示手段と、を備えた構成としてもよい。

【0009】

【発明の実施の形態】

本発明の実施の形態について以下に説明する。本発明の携帯電話機は、その好ましい実施の形態において、図1を参照すると、入力手段(1)より入力される情報が電話番号(市外局番号)であるか、もしくは市町村名であるかを判断する状態判定手段(2)と、市町村名、及び市外局番号のデータを記憶する記憶部(4)と、電話番号が入力手段(1)より入力された場合には記憶部(4)から該電話番号に対応する市町村名データを検索し、一方、市町村名が入力手段(1)により入力された場合には記憶部(4)から前記市町村名に対応する電話番号データを検索する検索手段(3)と、検索されたデータを表示する表示手段(5)とを備える。

【0010】

本発明の実施の形態において、入力手段(1)より入力される情報が市外局番

号、市町村名に応じて、ダイヤルモード、文字入力モードに設定され、状態判定手段(2)では、このモードを検出して入力手段(1)より入力される情報が市外局番号であるか市町村名であるかを判断する。

【0011】

また本発明の実施の形態においては、入力手段(1)において予め定められた検索キーが押下された場合に、検索手段(3)が入力情報を検索キーとして記憶部(4)の検索を開始し、一方、該検索キーが押下されるまでの間は、入力手段(1)からの数字又は文字コードの入力及び編集が行われる。

【0012】

そして、本発明の実施の形態においては、検索手段(3)は、市町村名の検索する際に、着信時に発信側の電話番号を記憶する着信履歴機能に記憶されている電話番号や、リダイヤル機能に記憶されている電話番号からも電話番号の検索を行う。

【0013】

本発明の実施の形態においては、(a)市外局番号、市町村名で検索するかに応じてダイヤルモード、文字入力モードに設定される入力手段(1)のモードを検出して、前記入力手段より入力される情報が市外局番号であるか、市町村名であるかを判別する処理、

(b)入力手段(1)から市外局番号が入力されると判別された場合、該市外局番号の入力に続いて入力手段(1)で予め定められた検索キーの押下を検出した際に、市町村名及び市外局番号のデータを記憶する記憶部(4)から、入力された該市外局番号に対応する市町村名データを検索する処理、

(c)入力手段(1)から市町村名が入力されると判別された場合に、該市町村名の入力に続いて前記入力手段(1)で予め定められた検索キーの押下を検出した際に、市町村名及び市外局番号のデータを記憶する記憶部(4)から、入力された該市町村名に対応する市外局番号データを検索する処理、及び、

(d)検索されたデータを表示装置(5)に表示出力するように制御する処理、の上記各処理は、制御部(10)の演算処理装置(コンピュータ)で実行されるプログラムによって実現され、該プログラムは、ROM(読み出し専用メモリ

）、メモリカード等の記録媒体に格納され、該記憶媒体の内容をRAM等のメモリにロードされ、コンピュータで実行される。

【0014】

【実施例】

本発明の実施例について図面を参照して以下に説明する。図1は、本発明の一実施例の構成を示す図である。図1を参照すると、本実施例は、電話番号や、市町村名等の文字及び数字を入力するキー入力手段1と、プログラム制御により検索処理等を行う制御部10と、制御部10によって検索されたデータを表示する表示系出力装置5と、を備えて構成される。

【0015】

制御部10は、キー入力手段1より入力された文字列が、電話番号（市外局番号）であるか市町村名であるかを判断する状態判断手段2と、市町村名、又は市外局番号のデータが格納されている市外局番号テーブル4と、市外局番号テーブル4に格納されている、市町村名、又は、市外局番号のデータを検索するテーブル検索手段3と、を備えて構成されている。

【0016】

図2は、本発明の一実施例の処理フローを説明するためのフローチャートであり、制御部10に組み込まれるプログラムのフローチャートを示す図である。図1、及び図2を参照して、本発明の一実施例の動作について説明する。

【0017】

携帯電話機の利用者は、市外局番号を検索するのか、市町村名を検索するのかを、キー入力手段1で選択する。市外局番号を検索する場合には、市町村名を入力するため、キー入力手段1で、文字入力モードとし、目的の市町村名（地名）を入力する（ステップS1、S2）。

【0018】

市町村名の入力終了したら、キー入力手段1において検索のために設けられている予め定められた検索キーを入力する。

【0019】

ステップS3では、この検索キーが押下されたか否かを判定し、この検索キー



が押下されるまで、キー入力手段1から、文字の入力、及び、修正を行うことが出来る（ステップS3のNO分岐）。

【0020】

検索キーが押下されたことを認識したら（ステップS3のYES分岐）、市外局番号の検索を行う（ステップS4）。

【0021】

該当する市外局番号が検索された場合には（ステップS5のYES分岐）、表示系出力装置5に検索された市外局番号を表示する（ステップS6）。一方、ステップS4の市街番号検索処理で該当する市外局番号が検索されなかった場合には（ステップS5のNO分岐）、該当するデータがない旨を表示系出力装置5に表示し（ステップS7）、再度、市町村名の入力状態に戻す（ステップS2）。

【0022】

また地名を検索する場合は、市外局番号を入力するため、キー入力手段1でダイヤル入力モードにして、目的の市外局番号を入力する（ステップS1、S8）。

【0023】

市外局番号の入力が終了したら、キー入力手段1に検索のために設けられている予め定められた検索キーを入力する。ステップS9では、この検索キーが押下されたか否か判定し、この検索キーが押下されるまでは、市外局番号の入力及び、修正することが出来る（ステップS9のNO分岐）。

【0024】

検索キーが押下されたことを認識したら（ステップS9のYES分岐）、市町村名の検索を行う（ステップS10）。この時、着信時に発信側の電話番号を記憶する機能（「着信履歴」という）に記憶されている電話番号や、リダイヤル機能に記憶されている電話番号からも検索できるように構成されている。

【0025】

該当する市町村名が検索された場合には（ステップS11のYES分岐）、表示系出力装置5に検索された市町村名を全て表示する（ステップ12）。一方、該当する市町村名が検索されなかった場合には（ステップS11のNO分岐）、

該当するデータがない旨を表示系出力装置5に表示し（ステップS13）、再度市外局番号の入力状態に戻す（ステップS8）。

【0026】

以下では、市外局番号の検索として、「神川町（埼玉県）」の市外局番号「0495」を検索する処理について説明する。「神川町」と入力するためキー入力手段1で、文字入力モードにして、「神川町」と入力する（ステップS1、S2）。入力後検索キーを押下して市外局番号の検索を行う（ステップS3、S4）。「神川町」の市外局番号「0495」が検索された場合、表示出力装置5に「0495」を表示する（ステップS5、S6）。

【0027】

一方、文字入力の間違い等で検索できなかった場合には表示出力装置5に該当データがない旨を表示し再度文字入力画面に戻り、修正して再検索が行われる（ステップS5、S7、S2）。

【0028】

次に市町村名検索として、「0492」に該当する市町村名を検索する処理について説明する。この場合、「0492」と入力するため、キー入力手段1でダイヤル入力モードにして、「0492」と入力する（ステップS1、S8）。ダイヤル入力後、検索キーを押下して、市町村名の検索を行う（ステップS9、S10）。そして「0492」に該当する市町村名が検索されたら表示出力装置5に該当する市町村名を全て表示する（ステップS11、S12）。

【0029】

一方、ダイヤル入力等の間違いで該当する市町村名が検索できなかった場合には、表示出力装置5に該当データがない旨を表示し、再度ダイヤル入力画面に戻り、修正して再検索する（ステップS11、S13、S8）。

【0030】

本実施例の携帯電話機は、旅行等に行くとき目的地の天気予報を聞くとときの用いて好適である

【0031】

また本発明の他の実施例として、1998年2月より、郵便番号が市町村の地

区レベルまで細分化されるので、本発明の市外局番号検索に、郵便局等で使用されている、郵便番号識別の機能を用いれば、携帯電話機に郵便番号検索機能を具備することもできる。

【0032】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、市内局番以降はわかっているが、市外局番号がわからないときにこの市街番号を直ちに取得することができ、携帯電話機の利便性を向上するという効果を奏する。

【0033】

また、本発明によれば、着信履歴及び、リダイヤルからも検索可能としたことにより、発信先の相手が何処からかけてきたのか、どの地域に電話をかけたのかを検索することが出来る、という効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施例の構成を示す図である。

【図2】

本発明の一実施例の処理フローを示す流れ図である。

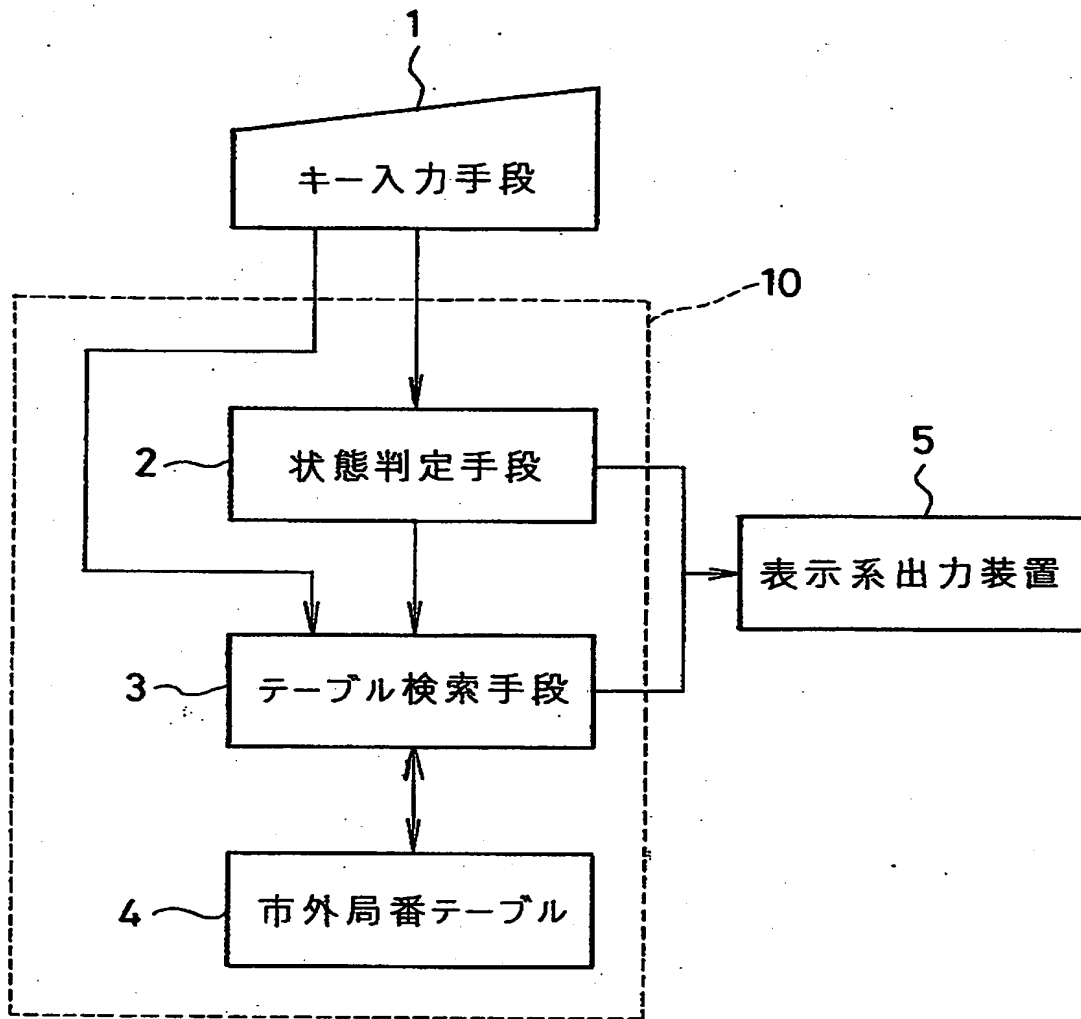
【符号の説明】

- 1 キー入力手段
- 2 状態判定手段
- 3 テーブル検索手段
- 4 市外局番号テーブル
- 5 表示出力装置
- 10 制御部

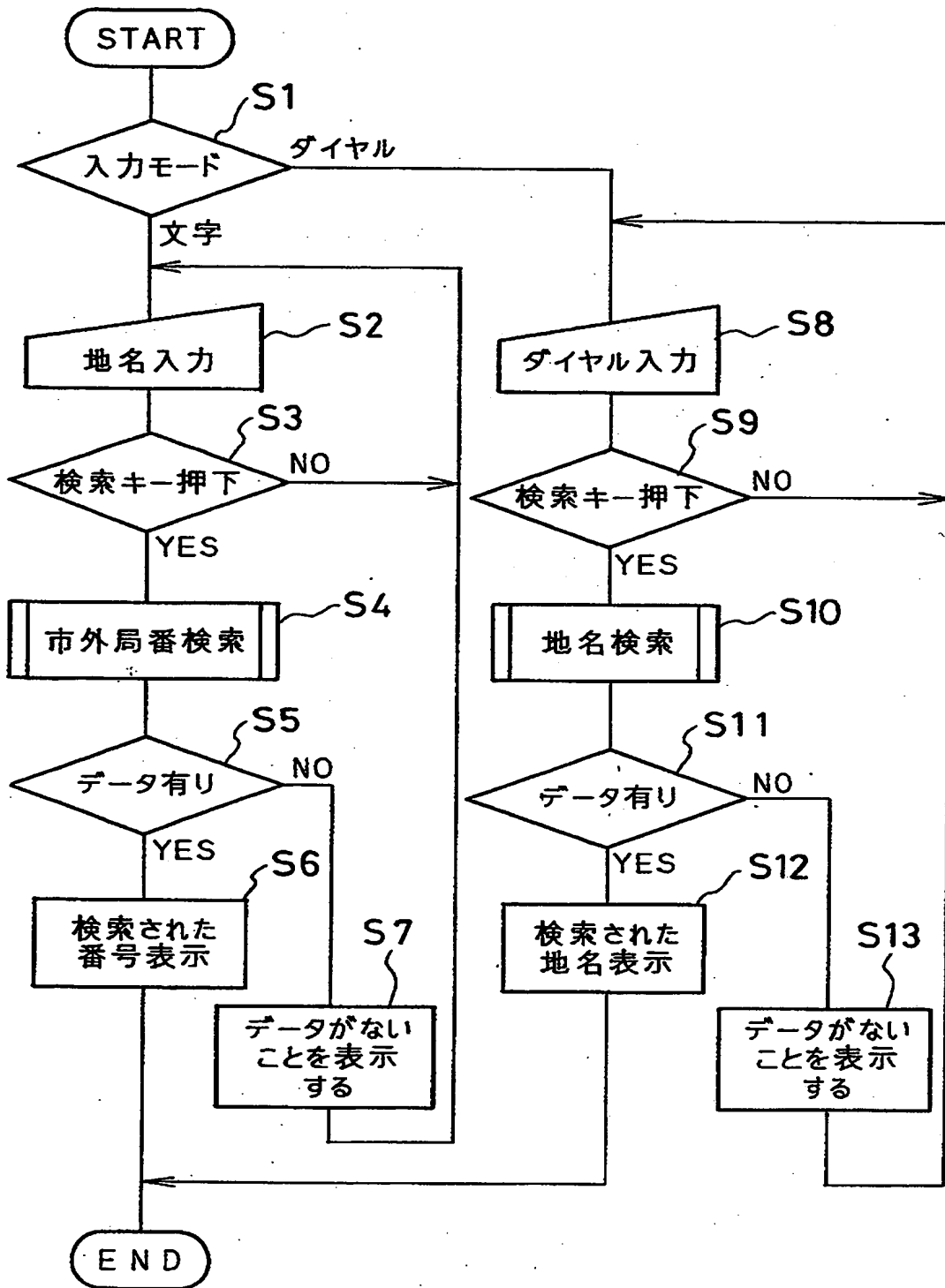
【書類名】

図面

【図1】



【図2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

電話番号又は市町村名より該当する市町村名又は市外局番号を検索する機能を備えた携帯電話機の提供。

【解決手段】

入力手段より入力される情報が市外局番号であるか市町村名であるかを判断する状態判定手段と、市町村名及び市外局番号のデータを記憶する記憶部と、市外局番号が入力された場合には前記記憶部から市町村名データを検索し、一方、市町村名が入力された場合には前記記憶部から前記市町村名の市外局番号データを検索する検索手段と、検索されたデータを表示する表示手段と、を備える。

【選択図】

図1

【書類名】 職権訂正データ  
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】  
【識別番号】 390010179  
【住所又は居所】 埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原300番18  
【氏名又は名称】 埼玉日本電気株式会社  
【代理人】 申請人  
【識別番号】 100080816  
【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目20番12号  
望星ビル7階加藤内外特許事務所  
【氏名又は名称】 加藤 朝道

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [390010179]

1. 変更年月日	1990年 9月21日
[変更理由]	新規登録
住 所	埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原300番18
氏 名	埼玉日本電気株式会社